ثانوية : عطاء الله الحبيب .الحشم .　　　　　　　　　　السنة الدراسية : 2019 / 2020

مستوى : الأولى ج.م.ع.ت4　　　　الفرض الثاني في مادة :　　　　المدة : 1 ساعة

علوم الطبيعة و الحياة

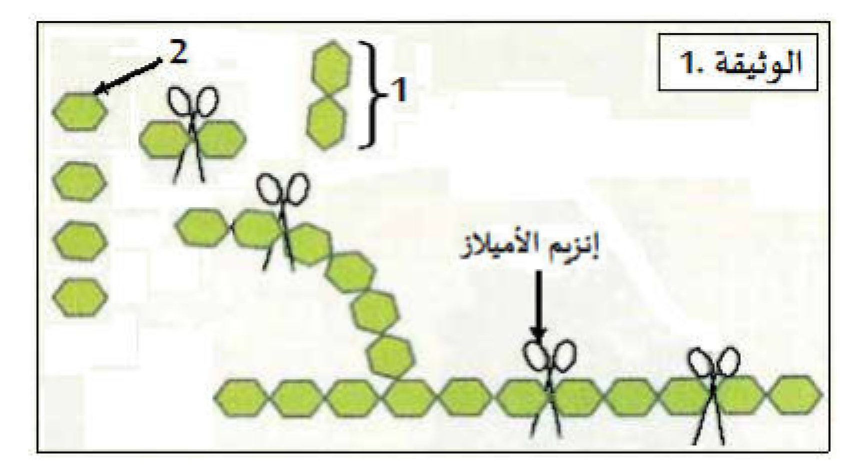
الموضـــــــوع :

يقوم الكائن الحي بتحويل المغذيات و عدة ظواهر أخرى حسب الوسط للحصول على طاقة قابلة للإستعمال .

لتوضيح بعض جوانب ذلك نقترح الدراسة التالية :

الجزء الأول :

تمثل الوثيقة .1 نمذجة لعمليات تبسيط النشا بواسطة إنزيمات الأميلاز خلال عملية الهضم .



1. سم المركبين 1و2

ثم حدد الصورة التي توجد عليها الطاقة فيهما

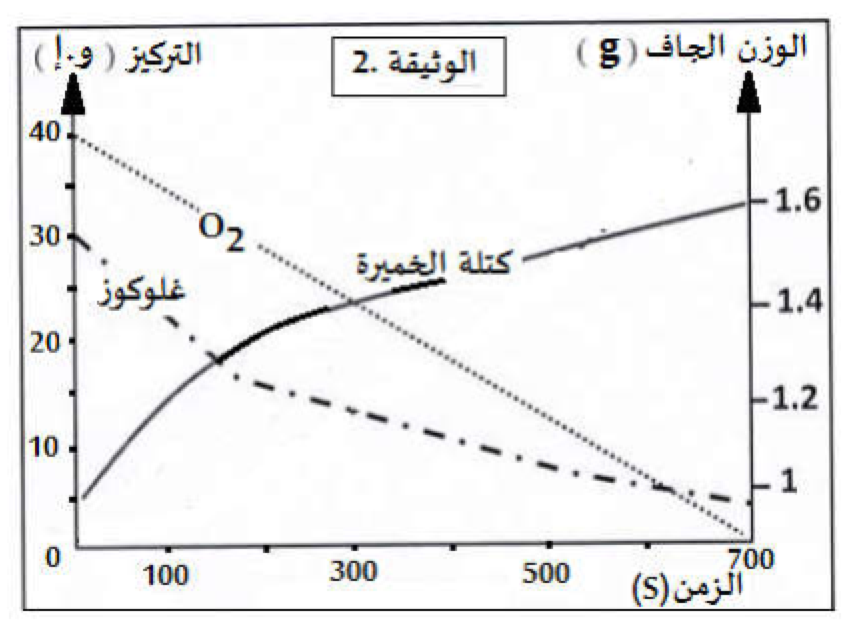
2. قدم تحليلاً للوثيقة

الجزء الثاني :

لمعرفة الظواهر المنتجة للطاقة إنطلاقا من المغذيات نحقق التجارب التالية:

أنجزت تجربة على معلق خميرة الخبز موضوعة في وسط غني بالغلوكوز و ثنائي الأكسجين O_2

معايرة تركيز كل من O_2 ، CO_2 ، الغلوكوز و الوزن الجاف للخميرة في الوسط سمحت بإنجاز منحنيات الوثيقة.2



1 . موظفا معارفك ومعطيات الوثيقة

وضح العلاقة بين الظاهرة المدروسة

و تطور كتلة الخميرة

2.معتمدا على معطيات الوثيقة و معلوماتك

علل توقعك لتطور وزن الخميرة بعد الزمن

700 (S) ثانية .

الجزء الثالث :

مستنداً على ما سبق و معلوماتك في القسم :

إقترح مخطط بسيط توضح فيه التغيرات التي تطرأ على الأغذية (السكريات) للحصول على طاقة قابلة للإستعمال .

... بالتوفيق